ינואר 1967

העורך: יהודה קריסטל
צבי פומרנץ
הפצה: שמעון דורון,
מועדון ה"א

# הגל

בטאון אגודת חובבי-הרדיו בישראל

תל-אביב, ת.ד. 4099

## דבר הועד

עתון "הגל" עבר גלגולים רבים. הועד הנוכחי הצליח להוציא עתון עצמאי מדי חודש בחודש וזאת במשך שנתיים. והנה החודש נתבשרנו שתי בשורות קשות:

א. עורך ה"גל" התפטר מתפקידו (מחוסר זמן)
ב. עירית חיפה הפסיקה תמיכתה בעתון.

תודות לקשרים שונים יוצא הפעם העתון בעזרת מוסד לאלקטרוניקה אשר מוציא עתון המיועד לנוער בלבד. האגודה תקבל בו 4 עמודים אשר יצורפו בנפרד לעתון. זאת כמובן אם החברים ישלחו חומר (מאמרים).
מוסד זה עושה זאת למעננו בתנאי אחד: עלינו למסור לו מדי חודש 4 מאמרים המיועדים לנוער שיש לו מושג מועט בחובבות רדיו. מאמרים אלו יכולים להיות מאמרים טכניים קלים או ספורים על הווי חובבי הרדיו. מכיון שעתון זה יגיע לאלפי בני-נוער נוכל להביא את דברינו לכל מקום בארץ. עתון זה עלול לתרום עתודה רצינית לאגודתנו.

## מדור חילופין - מכירה, קניה ושונות

אהרן צ'צ'יק מעונין במקלט 38- במצב תקין. פרטים יש להפנות בכתב לאהרן צ'צ'יק ד.צ. 2744 צ.ה.ל.

נשארו עוד מספר יומנים (לוגים). המעונינים ישלחו מעטפה גדולה מבויילת בבול של 30 אגורות וכן שתי לירות לפי הכתובת: י. קריסטל, רח' סייבר 56 גבעתיים.

מאמרים למתחילים ולמתקדמים יש לשלוח ליהודה קריסטל לפי הכתובת הנ"ל.

חברי מועדון גבעתיים מעונינים לבנות מקמ"ש קטן המופעל על טרנסיסטורים (ווקי-טוקי) אלה מכם אשר יש בידיהם תוכניות קלות מתבקשים לשלוח למועדון גבעתיים רח' שיינקין 45.



## מהנעשה במועדונים

מועדון גבעתיים - במועדון פועלים שני חוגים: למתחילים ולמתקדמים. החוג הראשון עוסק בלימוד יסודי של תורת הרדיו ובבנית מקלטי טרנזיס- טורים. החוג השני עוסק גם הוא בלימודי תיאוריה וכן בבנית מגבירי-קול ומשדרים.

במועדון משדר-מקלט תוצרת דרייק "סי אר 4" ואנטנת "משטח-הארקה". (בינהיים נגנב ה"סי אר 4" )

## תעודה שודית מענינת

התעודה הנה מטבע שודית חרוטה בנחושת ובמשקל של מאה גרם. חובבים באזורנו חייבים להתקשר עם עשר מהתחנות הרשומות מטה, הקשר אתן חייב להיעשות באחת משלושת האפשרויות הבאות: מורס, אפנון רגיל או פצ"י.

הדו'ח לא פחות מ 8-3, 8-8-3, הקשרים החל משנת 1966.

מחיר המטבע 5 דולר, "מפחידד" קצת אבל כנראה שוה את הכסף.

SM4GD : JD : TD : AMC : ASI : AIM : AUU : BTJ : BPU

BJX : CEE : CSF : CHM : CIM : CJM : CUQ : CKW : CP

CUW : CSX : DUE : DGG : DJO : DWP : SL4BP

כרטיסים יש לשלוח ל-

FALUN RADIO CLUB

POB 12 FALUN I

SWEDEN




מקלט - משדר זה

נעלם ממועדון חובבי הרדיו בגבעתיים, כל מי שיביא לגיליון יקבל פרס הראוי לשמו.

## פס צד כפול (פ.צ.כ.) לפי הירחון " CQ "

רבים מבין החובבים ודאי משתוקקים לשדר בשיטת האפנון פצ"י אך מחוסר אמצעים וידע טכני הם נתקלים בקשיים. מאמר זה בא לפתור ולו רק בחלקו את הקשיים האלו.

משדר זה המוצע לכם משדר בשטה של פס צד כפול אשר דומה בהחלט לפס צד יחיד אלא שצד אחד שלו אינו מבוטל והשידור נשמע בשתי נקודות קרובות. גם בשיטה זו היחס בין משדר א.ד. רגיל לבין משדר פ.צ.כ. הוא כזה שמשדר בן 50 וט ישמע כ-150 וט!

השיטה אינה חדשה אך אינה מוכרת די צרכה. ודאי שמעתם פעם על הכפלת התדר ע"י שתי מנורות, שיטה הנקראת "דחף-דחף" בו הסריגים מחוברים ב"דחף-סחף" ואילו האנודות במקביל. מכפיל זה אינו עובד על התדר היסודי - ואך ורק במקביל. אם ננסה להעביד אותו בתדר היסודי ע"י אפנון הסריגים בדחף-סחף הוא יהפך למשדר פס צד כפול. נסתפק בהסבר זה, וכאן מספר מלים על קליטת פ.צ.כ. הקליטה דומה לקליטת פ.צ.י. בעיקר קל לקלטו במקלט עם מסנן גבישי אך כל מקלט חובבים יסכון לפעולה זו: הפעל את מתנד הפעמה, הקטן את הנגד המשתנה של תדירות-הרדיו והגבר את הנגד של תדירות הקול ואתה כבר מוכן לקלוט פ.צ.כ.

תוכל גם לבחור לך פס ימין או פס שמאל הכל לפי הקר"מ. ע"י שינויים קלים תוכל להפוך את משדרך למשדר פ.צ.כ. מנורות ה 6V6 המשמשות כמנורות השידור מחוברות כך שהאנודות בדחף-סחף ואלו הסריגים במקביל (אך אפשר גם ההפך) משדר זה נקרא "מאפנן מאוזן".

להלן מדידות אחדות שרצוי לעשות לאחר החבורים:

סריגי המאפנן המאוזן בלי גורן 3,2 מ.א. עם גורן 2,8 מ.א.

הקטודה של המאפנן המאוזן בלי גורן 13 מ.א. עם גורן 53 מ.א.

קטודה של מאפנן תדירות שמע בלי גורן 4 וולט עם גורן 5 וולט.

כדי לשדר אלחוט מורס יש צורך במספר שינויים והם:
1. הקטן את המתח על אנודות ה 6V6 ל-300 וולט.
2. הפסק חמום של 6V6 אחת.
3. נתק את שריג הסכוך מהשנאי Ŧ7 וחברו למתח הגבוה החיובי בטור עם נגד של 47 אלף אום 2 וט.

פעולות אלו יחזירו את משדרך למשדר רגיל.

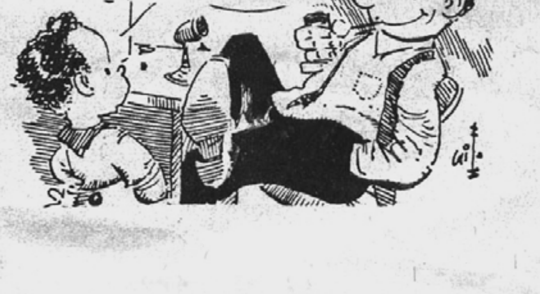
הנך יכול להחליף את מנורות ה 6V6 במנורות 6L6. משושה)

כמו"כ הנך יכול לחבר את הסליל L2 למגבר ליניארי (במקום למשושה) ולהפעיל משדר של 300 וט!
(הערה: רצוי להחליף את C5 C6 בקבלים של 1000 מפ"ד).

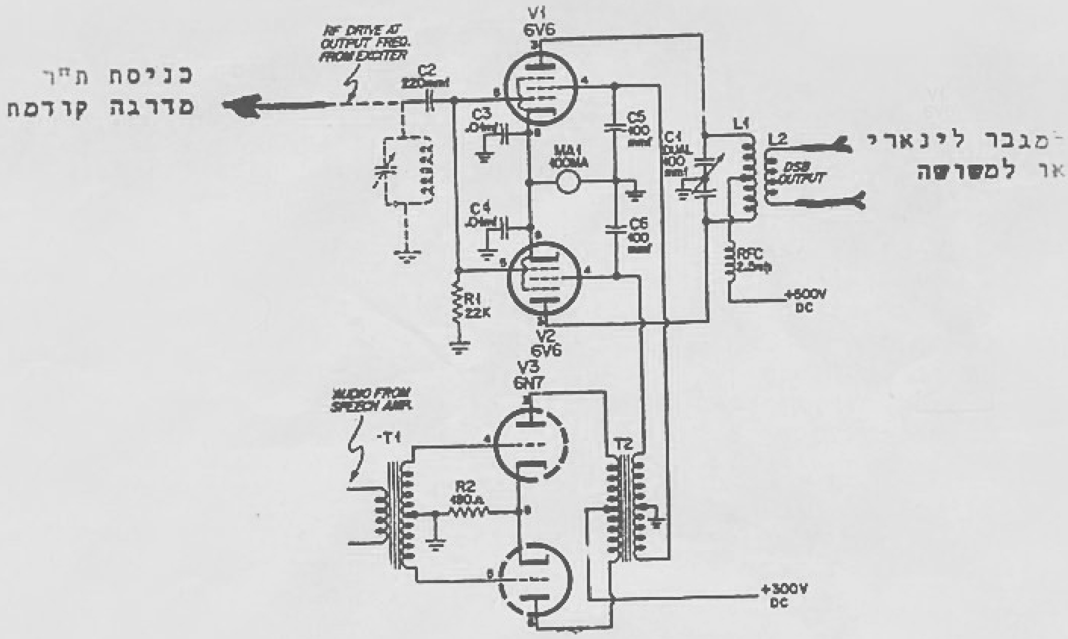
בשרטוט הנוסף תוכל לראות כי המאפנן יכול להיות בן נורה אחת וכן ניתן בשרטוט זה המעגל: כיצד להפוך אותו ממשדר פ.צ.כ. למשדר א"ד רגיל.

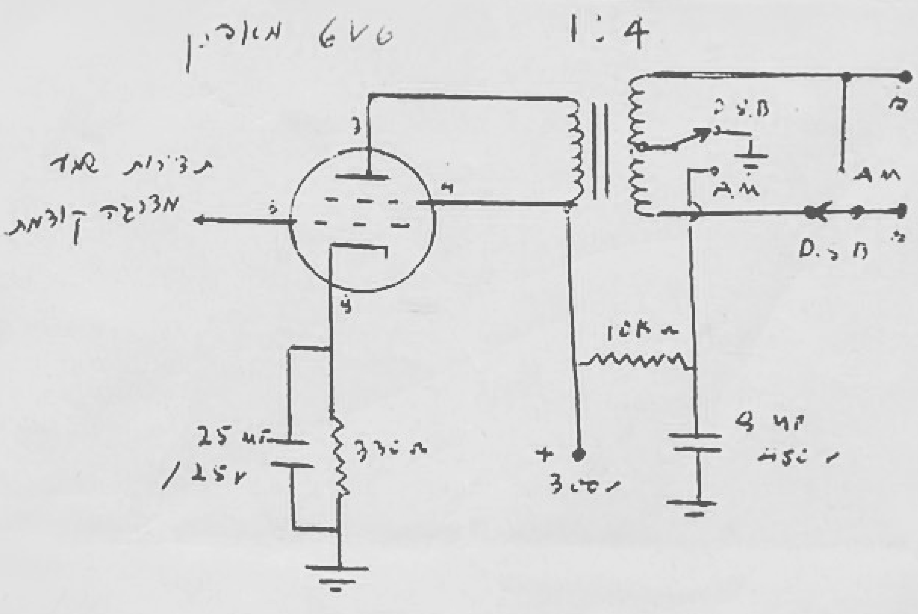
(מ.א. = מילי-אמפר)

י. קריססל



אבא, מדוע הוא אינו עונה?




השנאי יכול להיות שנאי - כח רגיל של מקלט